

# SBS의 뉴미디어 방송 준비 현황

오 건 식\*, 최 겸 수\*\*

SBS 기술연구소 부장\*, SBS 관리본부 기술부문 부분부장

## 1. 서론

2000년은 SBS가 창사 10주년을 맞는 해이다. 돌이켜 보면 지난10년의 방송기술 발전은 혁명에 가깝다고 할 수 있다. 1991년 첫 방송을 준비하면서 여러 가지의 '국내 최초, 국내 최고'의 기록을 세웠던 SBS의 기술진이 보기에 당사의 기록이 초라해 보일 정도로 방송기술의 발전은 눈부시다. 이 중에서도 가장 눈부신 변화는 제작 및 송출시설의 첨단화보다는 방송에 대한 패러다임의 변화일 것이다. 방송의 디지털화라는 누구도 거스를 수 없는 흐름과 더불어 방송과 통신의 융합을 통한 패러다임의 변화가 그것이다.

기술이 산업을 Lead하던 시대에서, Paradigm이 산업을 Lead 하는 시대가 도래한 것이며 이 흐름에서 방송도 예외는 아닌 것이다.

이제 방송은 기존 방송의 틀로써 이해하기 어려워진 것만큼 방송기술의 발전도 예전과는 다른 발전 방향을 모색해야 될 것이다. 이와 같은 시대적 배경을 가지고 SBS는 다음과 같이 뉴미디어 준비를 할 계획이다.

## 2. 디지털 방송 준비

SBS는 1998. 11. 27 DTV 실험방송국 허가(UHF 16)를 신청하여, 1999. 5. 3 허가를 취득하였다. 이에 따라 1999년 5월에 기본설계 및 장비 발주를 완료하였으며, 1999년 9월13일에 실험방송국을 준공하고 현재 하루 24시간 HD화면을 송출중이다. 실험방송 송신 시설로는 국산 1kW 및 외산 2.5kW 송신기 각 1대를 가지고 있으며, 4-다이폴 안테나 4단4면을 관악산 칠담에 부착하여 사용중에 있다. 향후 2000년 9월에는 시험방송, 2001년에는 본방송을 목표로 준비중에 있다.

2002년까지는 수도권 지역, 2003년에는 광역시권, 2004년에는 전국적으로 DTV가 실시될 계획으로 있으므로 늦어도 2005년에는 모든 국민이 DTV 시청이

가능할 것이다. DTV의 출현으로 인해 2005년까지 28조원의 새로운 시장이 창출될 전망이다. 따라서 DTV의 출범은 방송 및 가전산업에서 뉴딜 정책과 같은 선도 효과가 있을 것이다. 이 만큼 경제효과가 큰 디지털 방송의 실시에 SBS가 선도적 역할을 할 만반의 준비를 하고 있다. 이제 디지털방송 준비는 한 방송사만의 문제가 아니라 국가경제의 한 축을 구성하는 기반산업이 되었다. 디지털방송의 조기정착을 위해 다양한 콘텐츠를 제공하는 것이 방송사의 책임이다.

SBS는 화질이나 음질만 뛰어난 디지털방송을 준비하기보다는 종합 멀티미디어 기기로서의 디지털방송을 목표로 준비하고 있다. 이에 따라 DTV 시스템을 구축하면서 PSIP 개발, Data방송 시스템 개발 등을 진행하고 있다.

PSIP는 현재 기존 Generator의 사용을 검토하고 있으나, 사양이 SBS의 환경과 많이 다르다고 판단될 경우 독자개발을 할 예정으로 있다.

Data 방송은 현재 Java를 기반으로 한 방식을 구상중에 있으며 업계와 더불어 Data방송 Scheduler 및 Server의 개발을 하고 있으므로 DTV 정규 방송 개시 후 표준 규격이 결정되면 가까운 장래에 실시할 수 있을 것으로 예상된다.

## 3. One Source, Multi Use 준비

다매체, 다채널화는 어쩔 수 없는 시대의 요구이다. 이미 SBS는 지상파 이외에 2개의 CATV 채널을 인수하여 MPP가 될 예정으로 있으며, 향후의 위성방송에도 관심을 가지고 있다. 앞으로는 다양한 콘텐츠를 가진 방송사만이 경쟁력을 가질 것으로 전망된다. 그러나 수입 측면에서 보면 향후 수년간은 무작정 다양한 콘텐츠를 양산 할 수는 없을 것이다. 따라서 경비대 효과라는 관점에서 하나의 프로그램을 지상파, 케이블, 위성, 인터넷 등에서 여러 번 사용할 수 있도록 해야 할

것이다. 즉 One Source, Multi Use의 개념으로 제작이 되어야 할 것이다. 이를 위하여 여러 포맷을 만족시킬 수 있는 표준 포맷의 개발이 필요하다. 기술적으로는 여러 포맷으로 변환이 가능한 신호형식을 제정하도록 하여 여러 매체를 통해 시청자와 만나도 원래의 느낌을 전달 할 수 있도록 할 예정이다.

#### 4. Internet 기반의 대화형 기술 준비

세계적으로 손꼽히는 경영자인 GE의 잭 웰치 회장이 몇 년 전만 하더라도 '다들 인터넷 인터넷들 하는데 별 내용이 없잖아'라고 했다가 그 후 1년 뒤에 '이제는 인터넷을 이용한 E-business에 투자를 하지 않는 기업은 영원히 뒤쳐질 것'이라고 하여 화제를 낳은 적이 있다. 방송도 인터넷 사용자를 외면해서는 그 본연의 기능을 수행할 수 없게 될 것이다. 따라서 현재 시작되고 있는 방송과 인터넷의 Internet-TV 사업에 대한 준비를 해야 할 것이다.

외국의 경우 NBC와 MicroSoft, Disney와 InfoSeek 같이 방송사와 인터넷 관련회사와의 제휴를 통한 시너지 효과 창출의 예에서 보듯이 SBS도 Cyber 세계에서 자체 공간을 확대시킬 예정으로 있다. 이러한 방법만이 우후죽순처럼 생겨나는 '인터넷 방송국'과의 공존을 보장해 줄 것이다. 현재에도 220개의 인터넷 방송국이 활동을 하고 있으며 그 수는 급증하는 추세이다. 화질면에서 2002년경에는 인터넷 방송국의 화질이 지금의 아날로그TV 수준이 될 것이라는 예측이 있다.

현재도 SBS는 SBS Internet을 통하여 Main News등의 화질로 제공되지만 향후 모든 SBS 프로그램이 고화질로 제공될 수 있을 것이다. 또, 시청자가 참여할 수 있는 대화형 프로그램을 많이 개발하여 누구나 공감할 수 있는 프로그램의 개발에 앞장 설 계획이다. 현재도 '토크즈 넷(Talkers Net)'와 같은 토론 + 인터넷 참여 형태의 Pilot 프로그램을 통하여 대화형 쌍방향 프로그램의 개발을 실행 중에 있다. 이러한 시도는 여태까지 있어 왔던 인터넷에서의 방송 접목 노력과는 달리 방송에서 인터넷을 접목시키는 시도로 보아야 할 것이다.

#### 5. 체계적인 Digital Archive 시스템 구축

최근 많은 기업들이 사내 전산 시스템을 구축 또는 확장하면서 대규모 데이터 처리를 위하여 ERP(Enterprise Resource Planning: 전사적 자원 관리), 데

이터웨어하우징, CRM(Customer Relationship Management)등을 도입하는 것은 기업 스스로 인터넷 시대, 혹은 정보화 사회에서 자신들에게 가장 중요한 자산이 바로 정보라는 사실을 인식했기 때문일 것이다.

정보의 바다라는 인터넷을 향해하는 것이 일상화 되어버린 정보의 홍수 시대에서 좋은 정보를 빠르게 찾아내고 이용하는 것은 개인이나 기업의 경쟁력 확보를 위해 중요하며, 특히 기업에 있어서 자신들이 가지고 있는 정보를 전사적으로 공유하거나 혹은 사업적으로 이용할 수 있게 하는 자원 관리 시스템을 구축하는 일은 급변하는 이 시대에 기업의 생존과 관련되는 중차대한 일이다.

방송사의 경우는 광범위한 영상 및 음성 자료를 체계적으로 보관하고 쉽게 검색이 가능한 시스템의 필요성이 오래 전부터 있어 왔다. 방송용 영상과 음향 자료는 일반 자료와는 비교하기가 어려울 정도로 그 규모가 커서 현재까지도 테이프에 저장하여 보관용 선반에 쌓아두는 형태이며, 따라서 무엇보다 필요 자료의 검색에 어려움이 많아 그 이용을 포기하는 경우가 허다하다. 다행스럽게도 최근의 영상 압축 및 네트워크 기술의 발전으로 방송용 영상 및 음향의 저장, 관리, 공유가 가능한 시스템의 구축이 비용 및 편의성 면에서 좀더 용이해진 것이 사실이다.

SBS는 기존의 공중파 방송 서비스 외에도 유선 방송, 인터넷 서비스를 포함하는 종합 미디어 그룹으로의 도약을 시도하고 있다. 이러한 사업의 성패는 좋은 콘텐츠의 확보 및 이의 효율적 활용에 있다고 판단되며 이를 위해 SBS는 전사적 정보화 작업에 힘을 기울이고 있다.

방송 영상 및 음향 자원의 통합 관리를 위한 디지털 아카이브 시스템의 도입은 이 정보화 작업의 일환이며, SBS 내부적으로는 자원의 공유를 통해 프로그램 제작 전반의 효율화를 기하고 대외적으로는 다매체 서비스 환경에서 경쟁력 있는 양질의 대고객 서비스 제공을 기대하고 있다.

디지털 아카이브 시스템은 대용량 디스크 서버에 테이프 드라이브와 Removable 디스크 드라이브 장치 등이 추가된 일반적인 모습이 될 것이다. 그러나 방송 영상이나 음향자료의 특성을 고려하여, 자료의 입출력 부분과 시스템 내에서 미디어(디스크, 테이프)간 데이터 분배, 네트워크 대역 확보등에 많은 신경을 써야 함은 분명하다.

이전에는 정보를 가진 자가 앞서갈 수 있었으나, 이제는 정보의 홍수로 인하여 필요한 정보만 뽑아낼 수 있는 자가 앞서갈 수 있는 시대가 되었다. 정보의 양이 아니라 정보의 질과 속도가 더 큰 가치기준이 되어가고 있다.

## 6. 장애인을 위한 디지털 기술 개발

모 그룹의 기업 홍보 문구에 'DigitAll'이라는 표현이 있다. 모두가 즐기는 Digital이라는 뜻일 것이다. 한 국가가 선진국인가 아닌가에 대한 가장 손쉬운 구분 방법은 그 나라가 장애인을 위해 얼마나 복지예산을 배정하고 있는지를 보면 알 수 있다. '좋은 방송, 좋은 세상'을 표방하는 SBS는 창사 이래 '장애인을 내 가족처럼' 여기는 사회가 되도록 노력해 왔다. 디지털화는 장점이 많지만, 소외 계층에게는 혜택이 상대적으로 적게 돌아가는 불평등 사회를 만들지도 모른다.

SBS는 ETRI, KBS, 한국 농아인 협회, 맹인 복지 연합회, 한국 자막방송 기술협회와 공동으로 '청각 및 시각장애인을 위한 디지털 방송기술 개발'을 추진 중에 있다. 청각장애인도 디지털 방송을 들을 수 있고, 시각장애인도 디지털 TV 방송의 내용을 알 수 있게끔 내용 전달의 기술을 개발, 보급하는 프로젝트이다. 'DigitAll'에 걸맞게 장애인들도 모두 Digital방송의 혜택을 누릴 수 있도록 노력하는 방송사가 되도록 기술 개발을 할 예정이다.

## 7. 결론

이상에서 살펴본 SBS의 뉴미디어 발전방향의 핵심은 디지털과 인터넷이다. 디지털화에 대한 Schedule은 이미 나와 있고, 그에 따라 착실히 준비가 되고 있다. 그러나 가장 예측이 어려운 것이 인터넷이다. 이미 인터넷 시장에 대한 여러 저명한 기관의 예측이 빗나갔음을 우리는 여러 통계를 통해 알고 있다. 우리나라만 하더라도 인터넷 사용 인구를 작년 예측으로는 올해 400만 정도를 예상했으나, 현재 1,000만명(가장 보수적인 기준으로도 700만명)으로 추산되고 있다. 그만큼 인터넷의 발전속도는 과거 어떤 매체의 전파속도에 비해 빠르게 성장하고 있다. 이러한 성장속도와 One-Stop-Service의 편리함을 추구하는 현대인의 경향으로 미루어 볼 때, 방송도 인터넷과의 융합을 통한 형태가 주류가 될 것으로 예상된다. 따라서 단기적으로는 방송의 디지털화, 장기적으로는 인터넷과의 융합된 형태의 방송을 준비하는 것이 SBS의 뉴미디어 준비의 핵심이다.

## 필자소개

### 오건식

- 서울대 컴퓨터공학과/ 한국과학기술원 전산학과 졸업
- KBS 기술연구소
- 1991 ~ SBS 기술연구소
- 현재 SBS 기술연구소 부장

### 최경수

- 서울대 전자공학과 졸업
- KBS 기술연구소
- 1991 ~ SBS 기술국
- 현재 SBS 관리본부 기술부문 부분부장